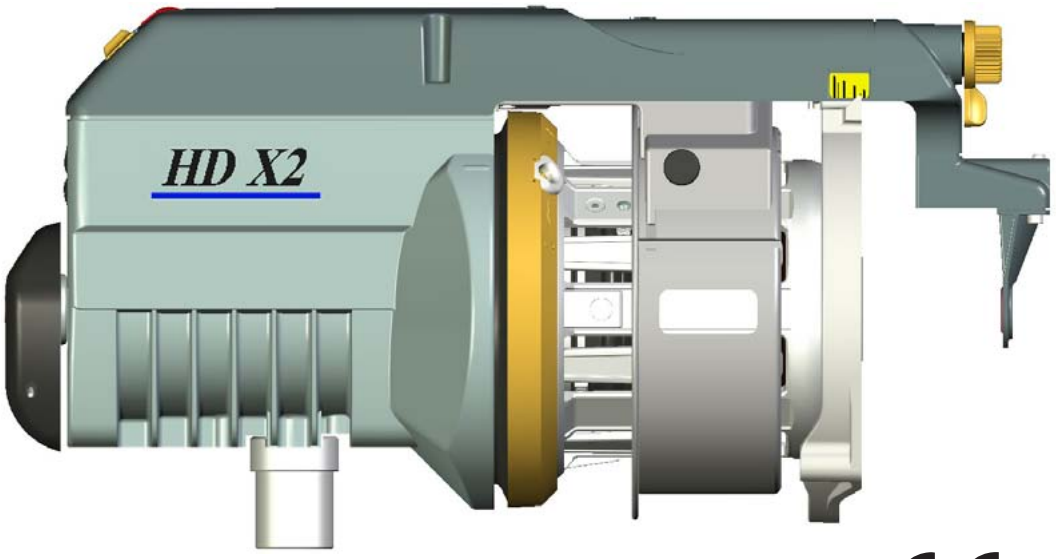
FRANCAISE

Ref. No. 24-893H-2003-02/1232



CE

HD-X2

Manuel d'Instructions

IRO AB
Box 54 SE-523 22 Ulricehamn SWEDEN
Tel: (+46) 321 297 00 Fax: (+46) 321 298 00
info@iro.se www.iroab.com

Attention 2
Caractéristiques techniques 3
Branchement au réseau 4
Schéma fonctionnel 5
Schéma fonctionnel 6
Connections alimentation/ interface 7
Connections coffret d'alimentation puissance élevé....8
Connections coffret d'alimentation puissance élevé CAN 9
Installation 10
Boîtier d'alimentation électrique / Réglage des ponts 11
Eléments principaux 12
Réglage de vitesse 13
Réglage S/Z....14
Enfilage 15
Réglage du capteur 16
Entonnoir 17
Frein à brosse/flex 18
Réglage du ballon....19
Entretien 20
Instructions pour l'assemblage 21
Recherche des pannes....22
Declaration ce de conformite....23

Cette section contient des informations de sécurité importantes. Veuillez lire le manuel avec attention.

AVERTISSEMENT

indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures corporelles ou des dégâts graves à l'unité.

MISE EN GARDE

indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures corporelles ou des dégâts mineurs/modérés à l'unité.

REMARQUE

utilisé pour attirer l'attention sur des informations importantes, qui facilitent le fonctionnement ou la manipulation.

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINELLE.

IRO AB se reserve le droit de modifier le contenu du guide d'utilisation et les caracteristiques techniques sans preavis

Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

ATTENTION !

- **L’arrêt du Prédélivreur avec l’interrupteur On/Off, ne coupe pas l’alimentation de courant. Couper le courant avant toute intervention sur l’installation électrique.**
- **L'interrupteur ON/OFF du prédélivreur ne coupe pas l'alimentation électrique principale. Couper le courant avant toute intervention sur le circuit électrique.**
- **Coupez toujours le courant avant d’intervenir sur le pré-délivreur, le transformateur ou tout autre organe électrique. Veillez à ce que le prédélivreur et l’armoire du transformateur soient complètement connecté avant de rétablir le courant.**
- **Le pré-délivreur et le transformateur contiennent des composants électriques qui conservent le courant électrique jusqu’à trois minutes après le debranchement.**
- **Confiez toute intervention sur les organes électriques à un électricien qualifié.**
- **Ce produit ne peut pas être utilisé dans un milieu potentiellement explosif ou dans des zones classées par la directive européenne 94/9/EC. Si le produit doive être employé dans un milieu potentiellement explosive contacter IRO AB.**
- **Il convient d'effectuer des contrôles de routine pour déceler toutes pièces abîmées ou usées avant d'utiliser cet équipement. Toute pièce qui est usée ou abîmée doit être correctement réparée ou remplacée par le personnel autorisé. Afin d'éviter tout risque de blessure, NE PAS utiliser cet équipement si un élément semble ne pas fonctionner correctement.**

MISE EN GARDE !

- **Pretêr le maximum d’attention prês du prédélivreur: pendant son utilisation normale, il pourrait démarrer soudainement et ses parties en mouvement pourraient provoquer des blessures.**
- **Pour satisfaire aux réglements de la cee, utiliser exclusivement des pièces de réchange homologuées par IRO AB.**
- **Le prédélivreur de trame est un produit industriel et n’est pas conforme à un emploi domestique/en zone d’habitation.**

NOTE

- **Pour assurer une choix correcte de l’appareil et de ses accessoires, on vous conseille de faire un’essay avec la trame à utiliser.**
- **Lorsqu’un équipement devient obsolète ou que vous ne souhaitez plus l’utiliser, veuillez l’éliminer de façon responsable en respectant toutes les règlementations locales en vigueur relatives à l’élimination et/ou au recyclage des matériaux.**

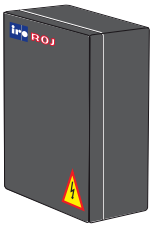
Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

m/min	1400 m/min (Stand alone) 1600 m/min (CAN)
kg	12.3 kg
	Min 10° C-Max 40° C
	Max 95 %
	<70 dB
	Max 9 mm
	5.5 - 7 bar

Alimentation/ Interface

	200 - 575V 400VA
Fuse	Max T 10A **Fusible**
kg	3.3 kg

Coffret d'alimentation puissance élevé - Stand Alone



	230-575V 1000VA
Fuse	Max T 10A **Fusible**
kg	21 kg

Interface d'extension

	Tension d'alimentation de réseau/ Interface joint au connecteur d'extension
kg	1.4 kg

NOTE

Sous réserve de modifications techniques.

Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

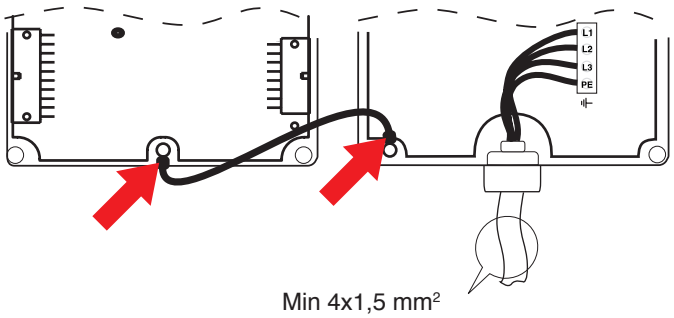
ATTENTION!

Couper le courant avant toute intervention sur l'installation électrique.

REMARQUE

Il est possible que de la condensation se forme sur le prédélivreur en déplaçant du local froid du magasin, au local plus chaud de la salle de tissage. S'assurer qu'il soit bien sec avant de le mettre en fonctionnement.

Désemballer le Coffret d'alimentation. Ouvrir le couvercle et brancher le câble d'alimentation triphasée à 4 conducteurs. S'assurer que le branchement a la terre soit fait et que la section de conducteur ne doit pas être inférieure à 1,5 mm2.



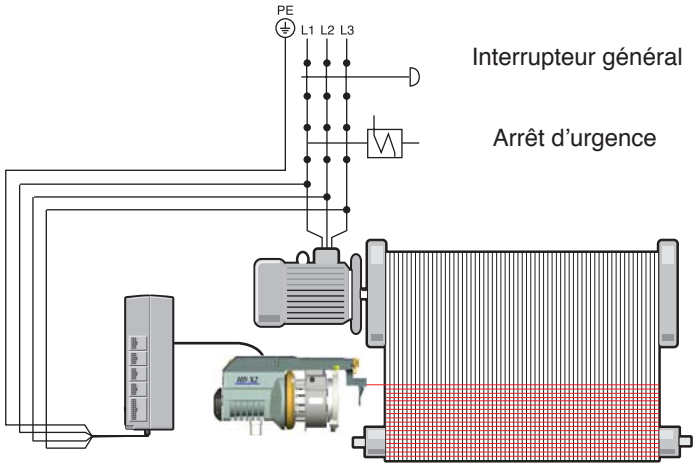
Min 4x1,5 mm²

ATTENTION!

L'alimentation doit être connectée après l'interrupteur principal et l'arrêt d'urgence du métier.

Ne pas mettre le prédélivreur hors tension pendant l'arrêt du métier.

Alimentation de réseau



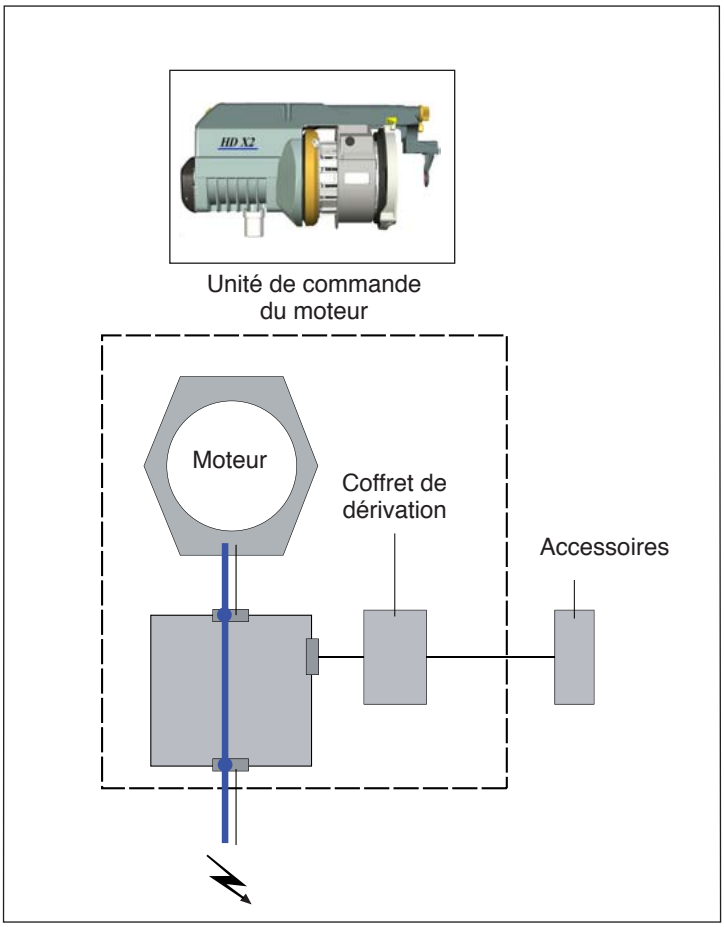
Variations de la tension principale.

	VOLT +/- 10%	
Nominal Pour tensions	**Fréquence**	
200V - 346V	180V - 380V	50/ 60 Hz
380V - 400V	342V - 440V	50/ 60 Hz
415V - 575V	374V - 632V	50/ 60 Hz

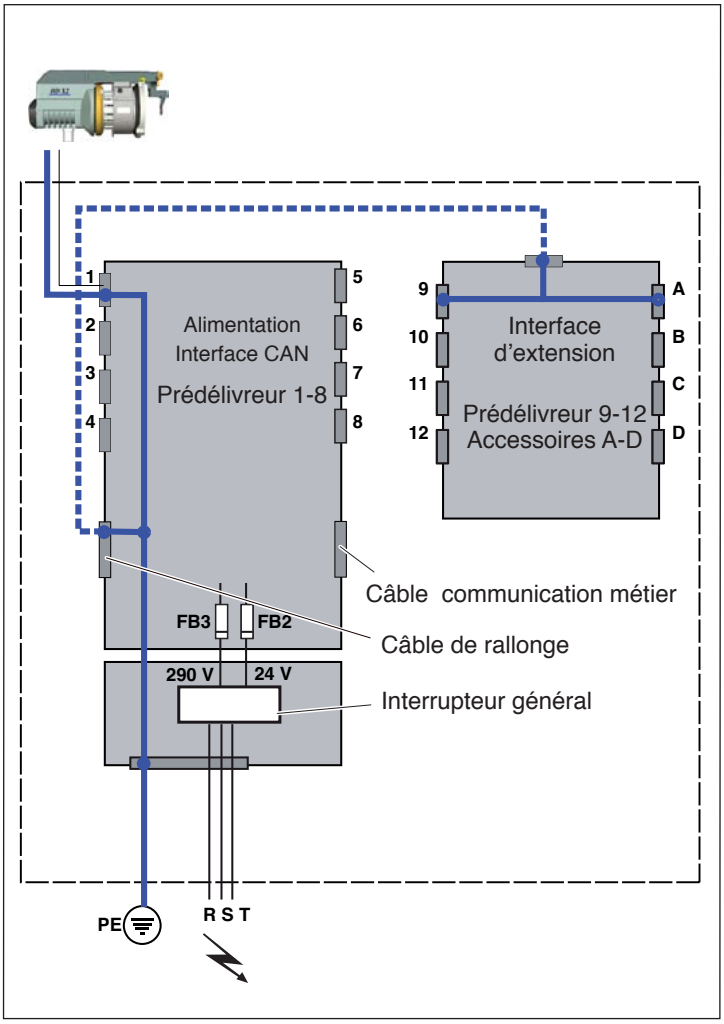
Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

Connecter le câble du prédélivreur au boîtier d'alimentation électrique en suivant la correspondance numérique vers les aiguilles du sélectionneur de couleur (le prédélivreur fonctionnant avec la trame enfilée dans l'aiguille 1 doit être connecté à la position 1 du boîtier d'alimentation électrique ; etc.).
Connecter le câble de signal provenant du boîtier d'alimentation électrique vers le métier.

Connecter la fiche du cordon d'alimentation triphasé à la fiche disponible vers le panneau du métier.

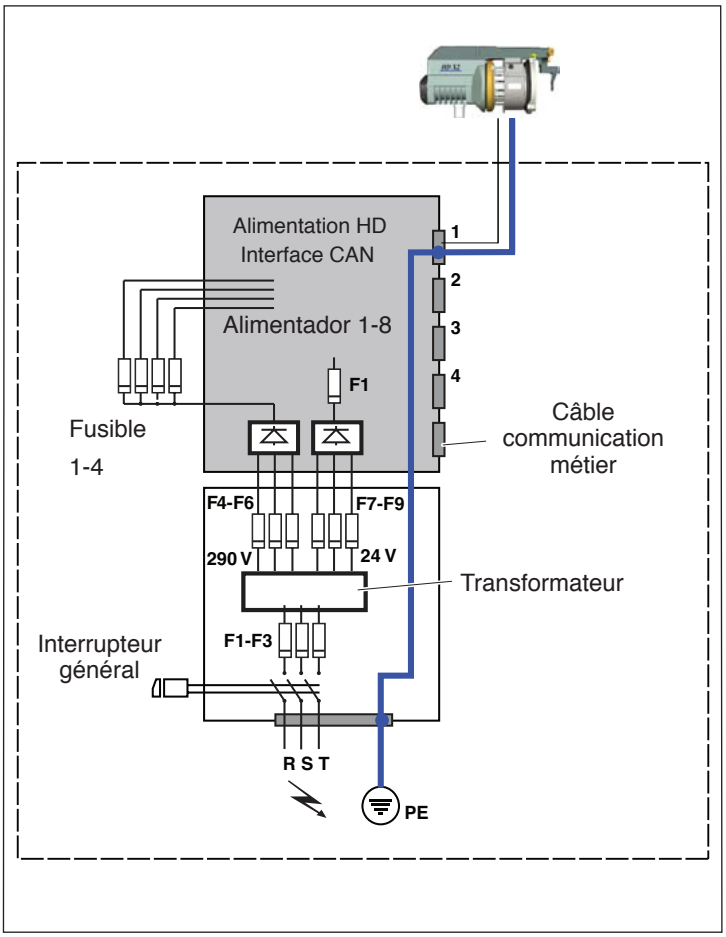


ALIMENTATION / INTERFACE CAN

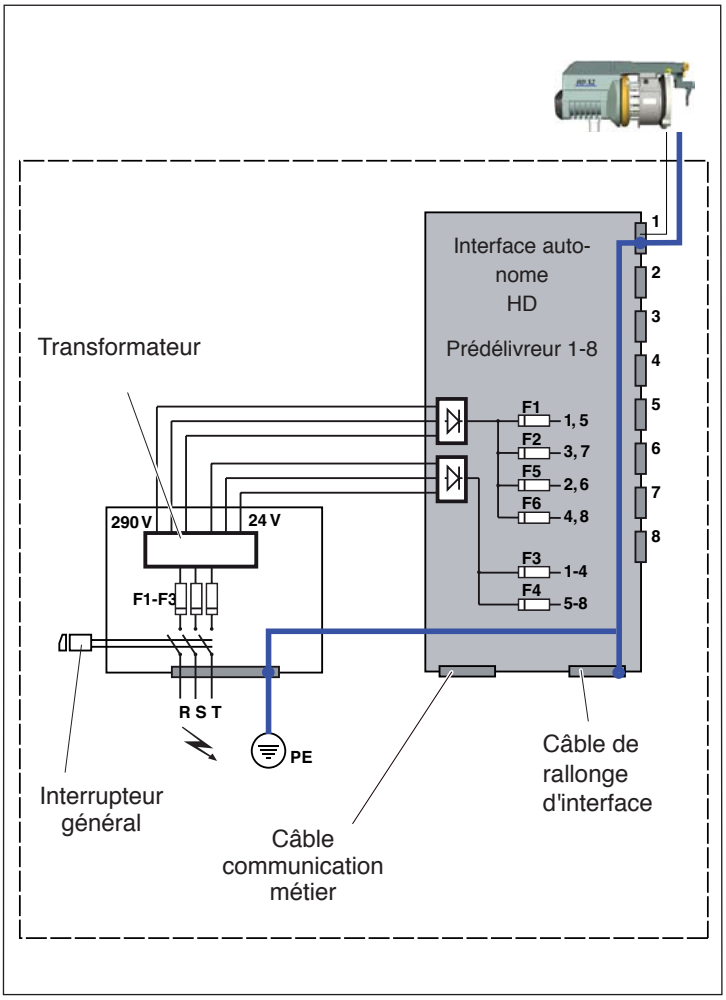


Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

ALIMENTATION HD / INTERFACE CAN



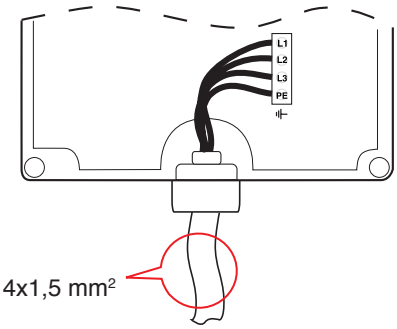
ALIMENTATION HD / INTERFACE AUTONOME



Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

Alimentation/ Interface

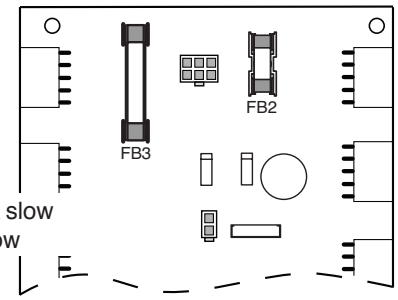
Connections au réseau



Min 4x1,5 mm²

INTERFACE CAN

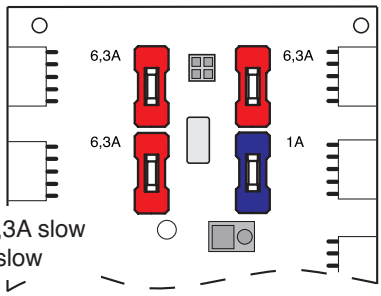
Fusibles



FB3= 3,15A slow
FB2= 5A slow

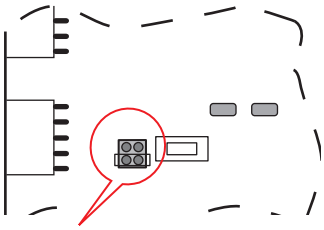
INTERFACE STAND ALONE

Fusibles



Rouge = 6,3A slow
Bleu = 1A slow

Petit ponts relais d'arrêt machine

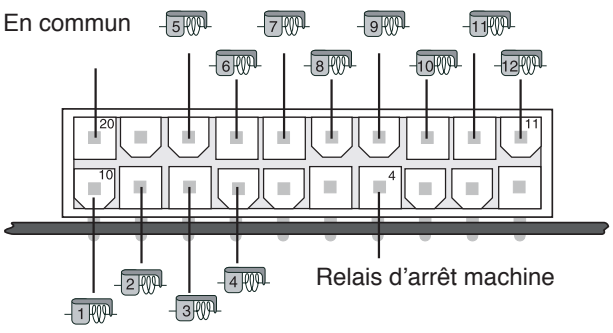


NO – normalement ouvert

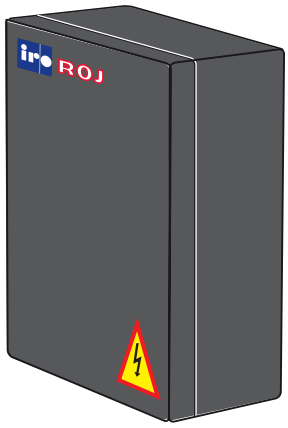
NC - normalement fermé

Sans signal de relais d'arrêt

Opto-isolateur / connections arrêt machine

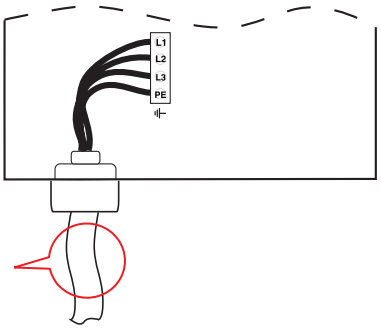


Ref. No. 24-893H-2003-02/1232



Coffret d'alimentation
puissance élevé

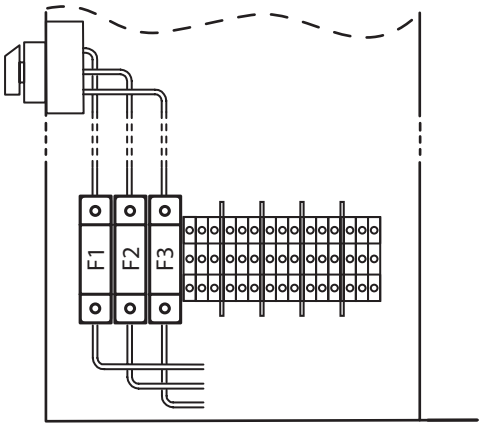
Connections au réseau



Min 4x1,5 mm²

STAND ALONE TENSION D'ALIMENTATION

Fusibles • Fusibili

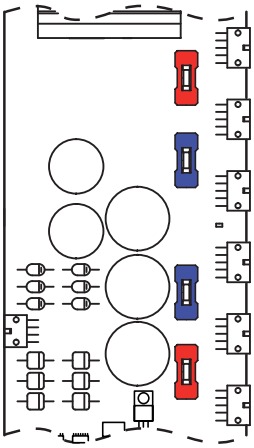


F1 - F3 = 4 A / 500 V

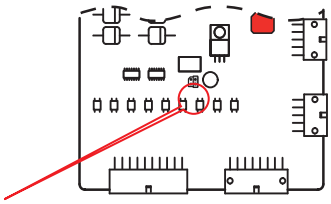
INTERFACE STAND ALONE

Fusibles • Fusibili

Rouge = 6,3A slow
Bleu = 6,3A slow



Petit ponts relais d'arrêt machine

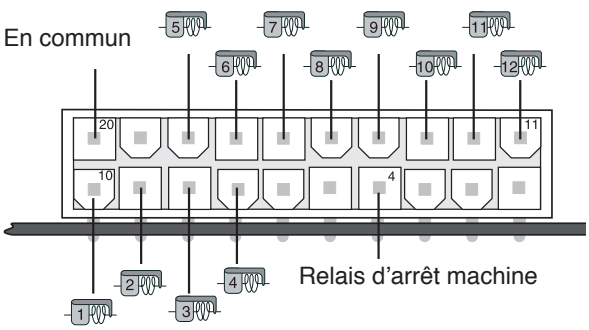


NO – normalement ouvert

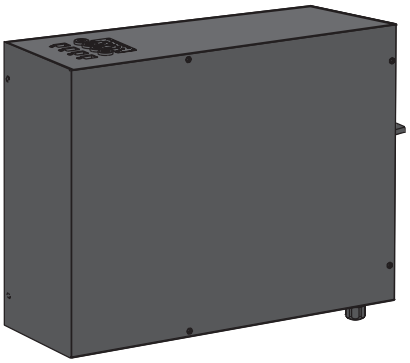
NC - normalement fermé

Sans signal de relais d'arrêt

Opto-isolateur / connections arrêt machine

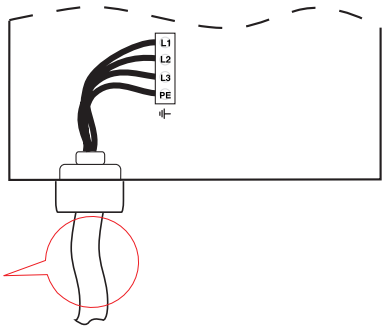


Ref. No. 24-893H-2003-02/1232



Coffret d'alimentation puissance élevé CAN

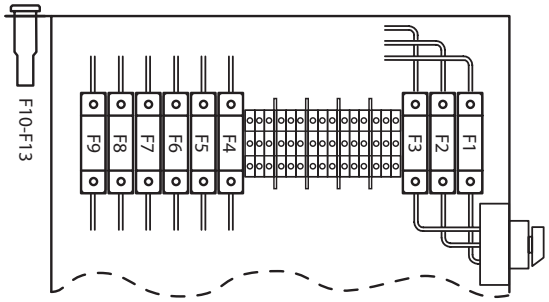
Connections au réseau



Min 4x1,5 mm2

CAN POWER SUPPLY

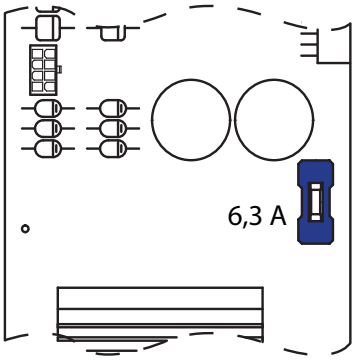
Fusibles



F1 - F6 = 10 A / 500 V
F7 - F9 = 4 A / 500 V
F10 - F13 = 8 A / 500 V

INTERFACE CAN

Fusibles

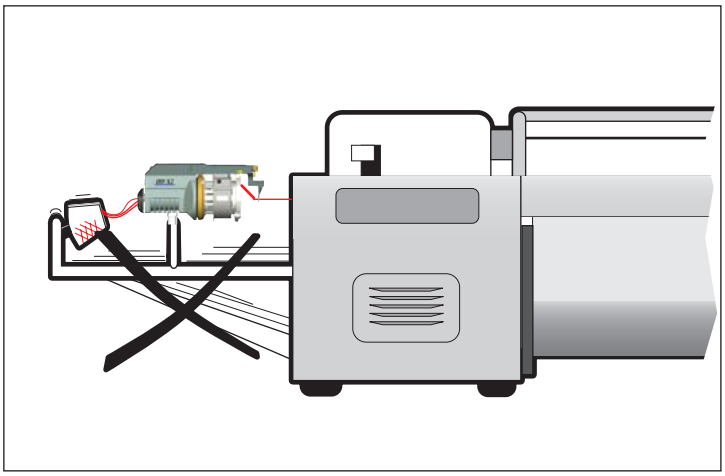


Bleu = 6,3A slow

Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

MISE EN GARDE!

Ne pas monter le prédélivreur directement sur le métier.

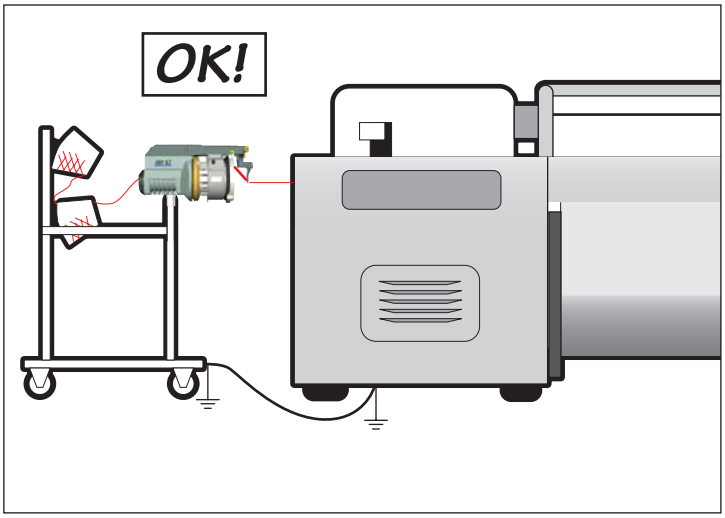


Utiliser un support séparé.

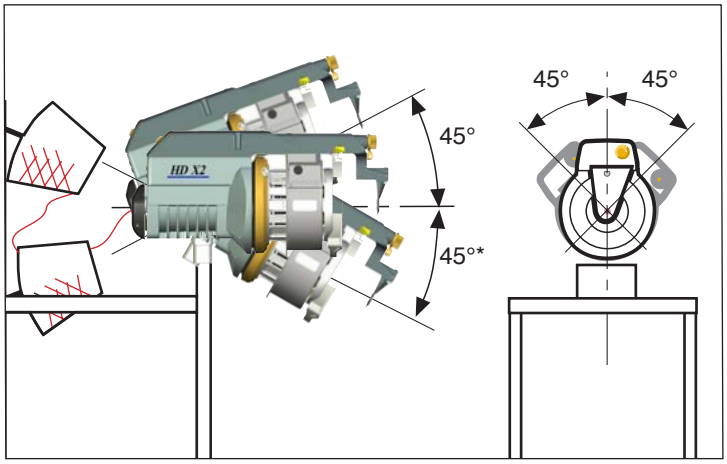
REMARQUE

Brancher à l'installation de mise à la terre du métier, la borne de masse PE du support sur lequel sont installés les prédélivreurs ainsi que celle du cantre.

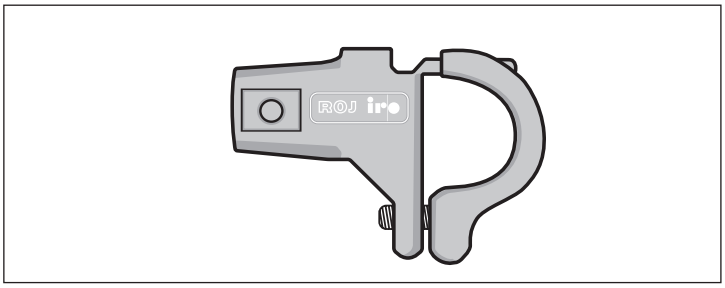
Placer le cantre derrière le support du prédélivreur en évitant les angles effilés vers le chemin du fil depuis la sortie du cantre vers les prédélivreurs.



Les prédélivreurs équipés de tâteurs mécaniques doivent être montés avec une inclinaison de 45° par rapport au plan horizontal.
*= 15° maximum avec une force du ressort du tâteur, réduite. (voir page 22)



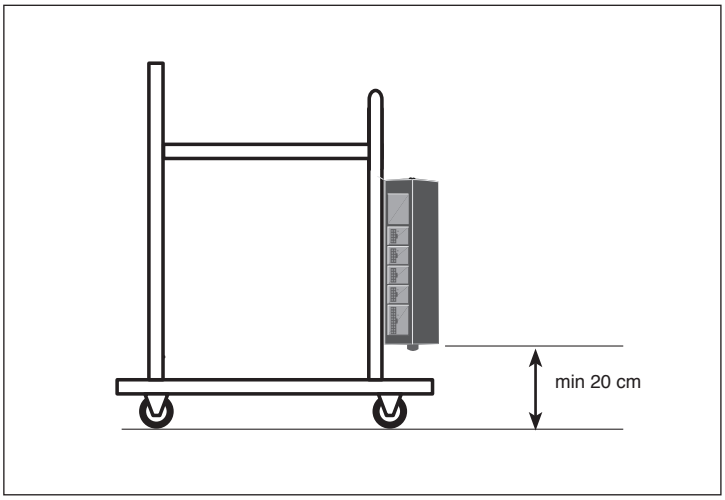
Vérifier le serrage correct des vis de montage.



Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

BOÎTIER DE TENSION D'ALIMENTATION

Le prédélivreur HD X2 est compatible à la série standard de boîtiers d'alimentation électrique X2 (maximum 4 délivreurs pour chaque boîte de commande).



ATTENTION!

Pour les applications avec des insertions multiples (deux ou plusieurs fils ensemble simultanément), il est nécessaire d'utiliser une boîte de commande X2 adaptée à une consommation électrique plus élevée.

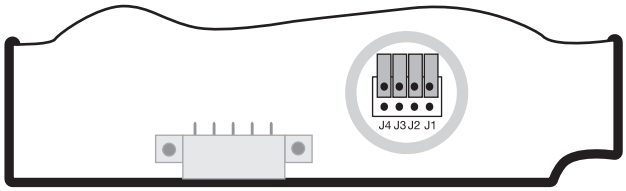
Installer le boîtier d'alimentation électrique sur le support au moyen des fixations appropriées.

REMARQUE

La distance minimum du boîtier au sol doit être de 20 cm

RÉGLAGE DES PONTS

Le prédélivreur est équipé de ponts sur le circuit imprimé du moteur, qui adaptent le fonctionnement des prédélivreurs aux caractéristiques du procédé de tissage. (Les paramètres reçus par la machine ont la priorité sur ceux des petits ponts = jumpers



REMARQUE

Uniquement pour les installations sur des métiers CAN : si en cas d'essai, il est nécessaire de faire fonctionner le prédélivreur sans Modèle à l'avance et informations de Début/Arrêt depuis le métier, régler le Jumper J3 sur fermé (désactivé).

J3 Modèle à l'avance - DÉSACTIVÉ

J3 Modèle à l'avance - ACTIVÉ

REMARQUE

À chaque fois que la carte électronique ou la carte des capteurs est remplacée, il est nécessaire de procéder à une « procédure de calibrage de capteur automatique ».

J4 Positionnement de Disque d'enroulement - DÉSACTIVÉ

J4 Positionnement de Disque d'enroulement - ACTIVÉ

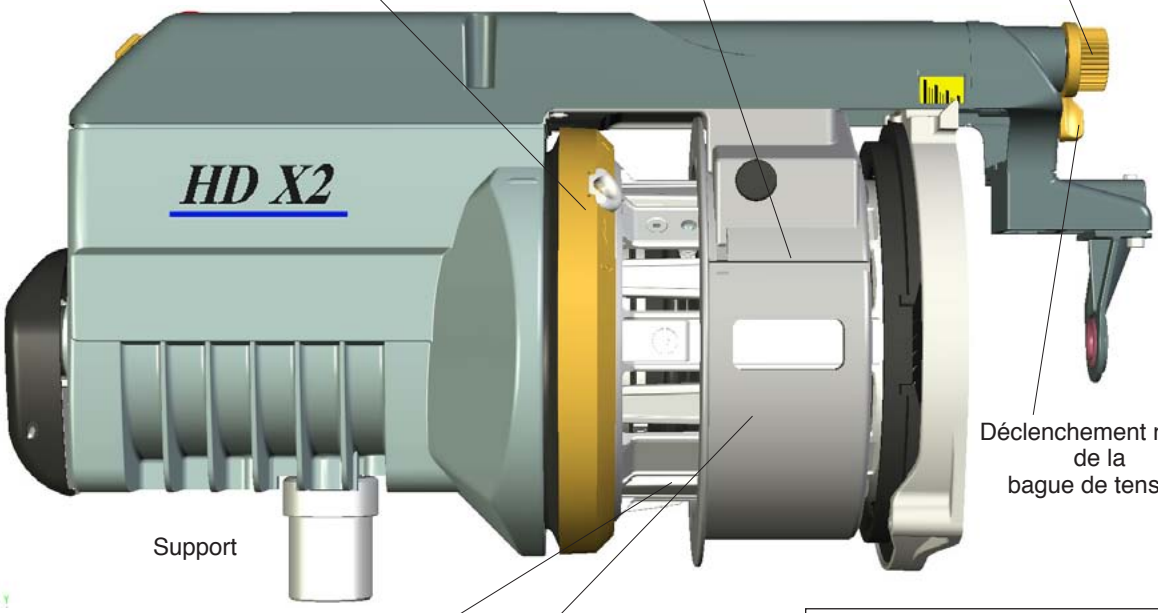
Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

Détecteur de rupture de fil

Disque d'enroulement

Ajustement support frein à brosse

Tâteues de réserve de fil

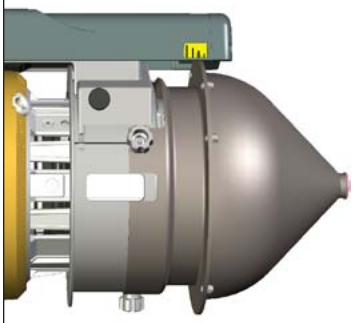


Déclenchement rapide de la bague de tension

Support

Tambour d'enroulement

CÔNE

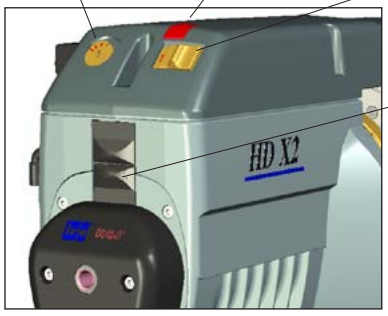


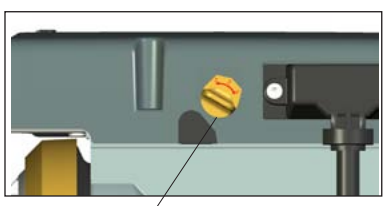
Témoin

Vitesse maxi.

Interrupteur Marche/ Arrêt

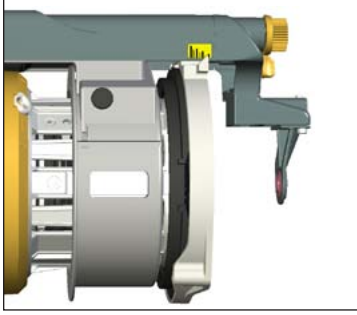
Enfilage



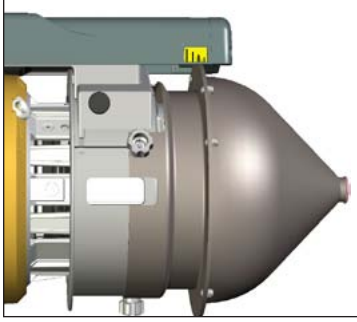


Commutateur S/Z

ANNEAU DE BROSSE



PP2

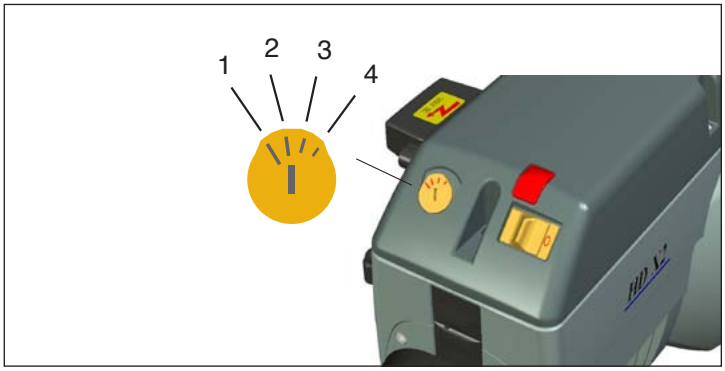


Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

NOTE

Normalement le commutateur est laissé dans la position 1, puisque l'accumulateur de trame calcule automatiquement la vitesse selon la consommation de fil. Toutefois, sur certain métiers, il peut être utile de réduire la vitesse maximale pour éviter des accélérations inutiles au départ de prélèvement de fil.

Pour régler la vitesse maximale, faire tourner le disque dans la position appropriée.



CAPTEURS MÉCANIQUES, AUTONOMES

1 = 1400 m/min
2 = 1200 m/min
3 = 800 m/min
4 = 500 m/min

CAPTEURS MÉCANIQUES, CAN

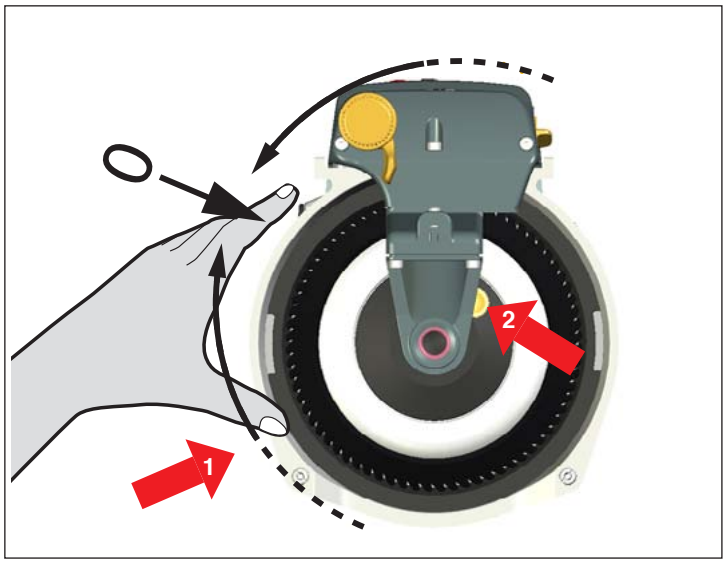
1 = 1600 m/min
2 = 1200 m/min
3 = 800 m/min
4 = 500 m/min

Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

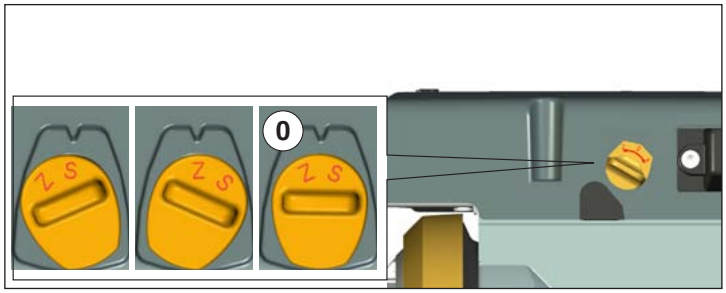
AVEC ROULEMENT STANDARD A DEUX DIRECTIONS

1. Mettre le prédélivreur hors tension.
2. Saisir le disque d'enroulement (1) et, tout en appuyant sur le bouton orange sur la partie antérieux du tambour d'enraulement (2), faire tourner le disque d'enroulement jusqu'à ce que le bouton s'engage. En alignant le rèpere du disque d'enroulement avec la ligne située sur le carter du moteur,on obtient la position de séparation "zéro".

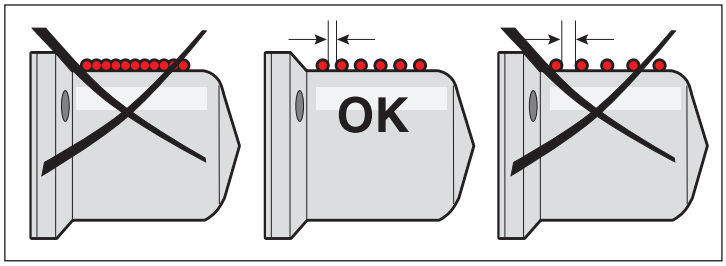
   Pour le réglage, appuyer sur le bouton et faire tourner le disque d'enroulement dans la direction souhaitée.



Régler le sens de rotation avec le commutateur et mettre le prédélivreur sous tension. En position 0, le prédélivreur se trouve en position d'attente.

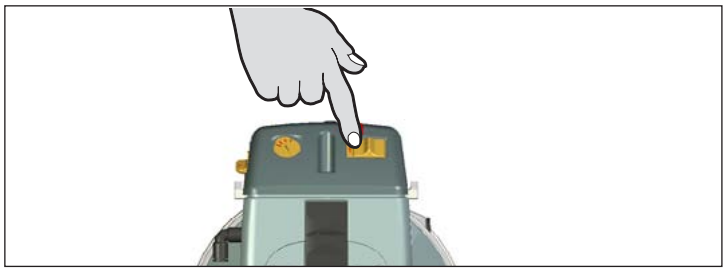


La séparation doit être nette sans être excessive.



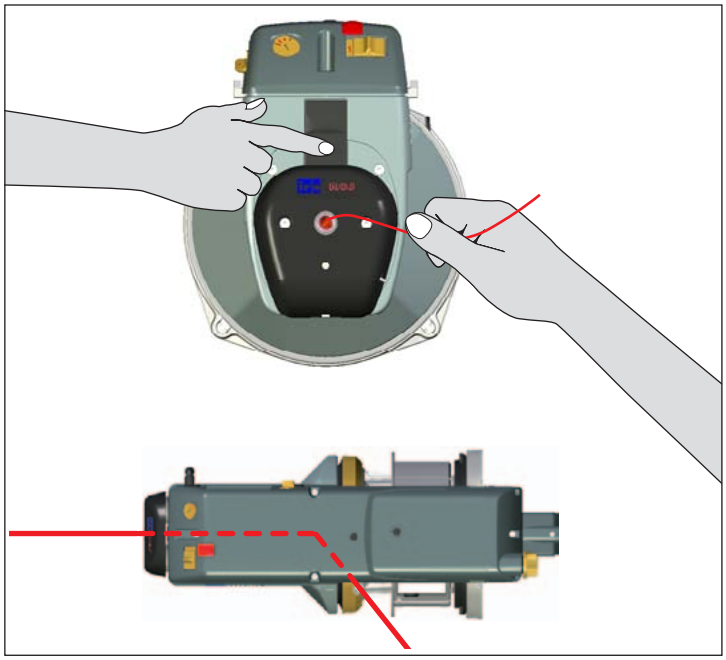
Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

Mettre le prédélivreur sous tension. Le disque d'enroulement se positionne automatiquement (pas de fil sur le tambour d'enroulement).



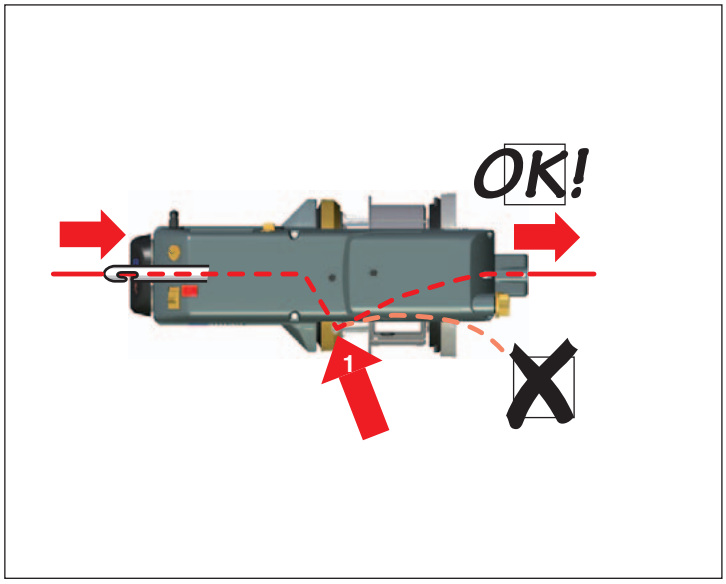
ENFILAGE PNEUMATIQUE

1. Introduire le fil dans l'œillet et presser le bouton supérieur.



ENFILAGE MANUEL

1. Mettre le pré-delivreur hors tension.
2. Positionner l'oeillet du disque d'enroulement (1).
3. Infiler la passette à travers le pré-délivreur et l'oeillet de sortie (voir page 20).
4. Tirer le fil et remettre le pré-délivreur.
5. Mettre en marche le pré-délivreur.



ATTENTION!

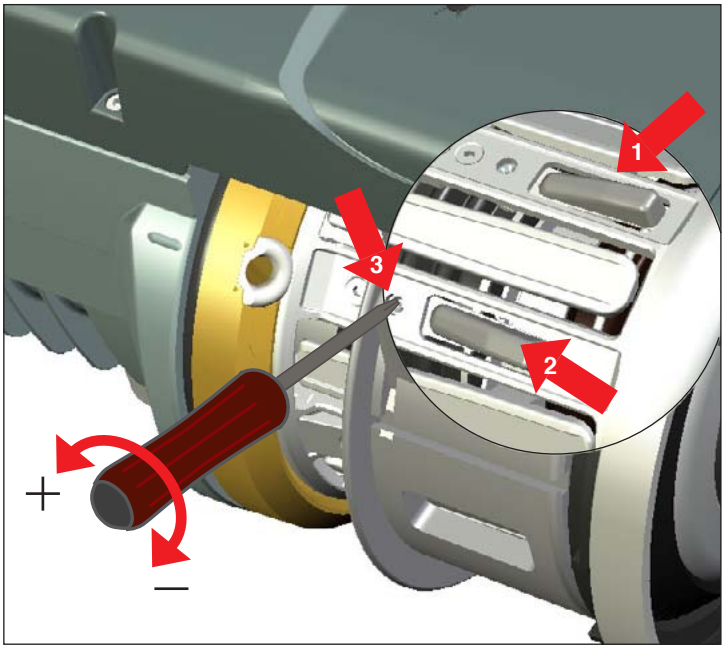
Si l'on utilise une aiguille d'enfilage, faire attention à ne pas endommager le flex.
Vérifier que le porteflex soit en position antérieure avant de procéder à l'enfilage.

Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

Les capteurs mécaniques sont placés sur la partie fixe du corps de bobine.

Le capteur (1) contrôle le niveau de réserve MAX et le capteur (2) contrôle le niveau de réserve MIN.

La force nécessaire pour enfoncer les capteurs est contrôlée par un ressort et peut être réglée avec une vis (3). Tourner la vis (3) dans le sens antihoraire pour augmenter la force du capteur, la tourner dans le sens horaire pour obtenir l'effet inverse.

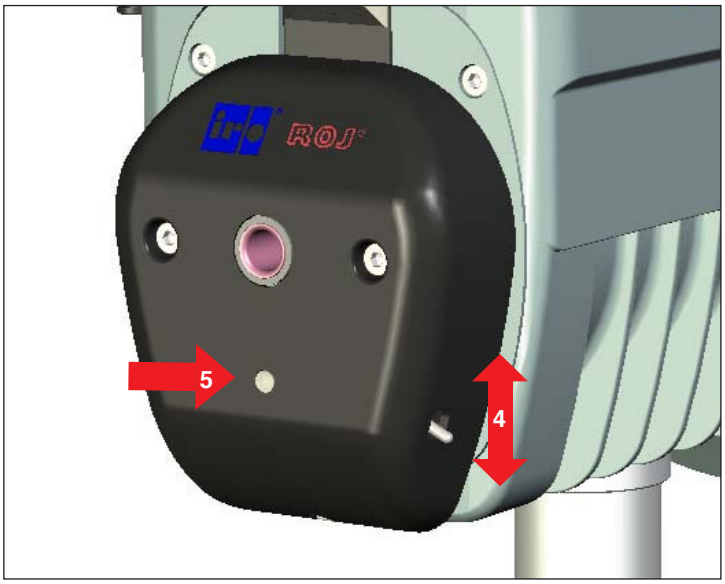


CALIBRAGE AUTOMATIQUE DES CAPTEURS

REMARQUE

Avant de commencer le calibrage automatique des capteurs, vérifier les points suivants :

- Enlever tout le fil du prédélivreur
- Le corps de bobine doit se trouver dans la bonne position.
- Les capteurs doivent être libres de se déplacer correctement vers le haut et le bas.
- L'anneau des capteurs doit être correctement installé.

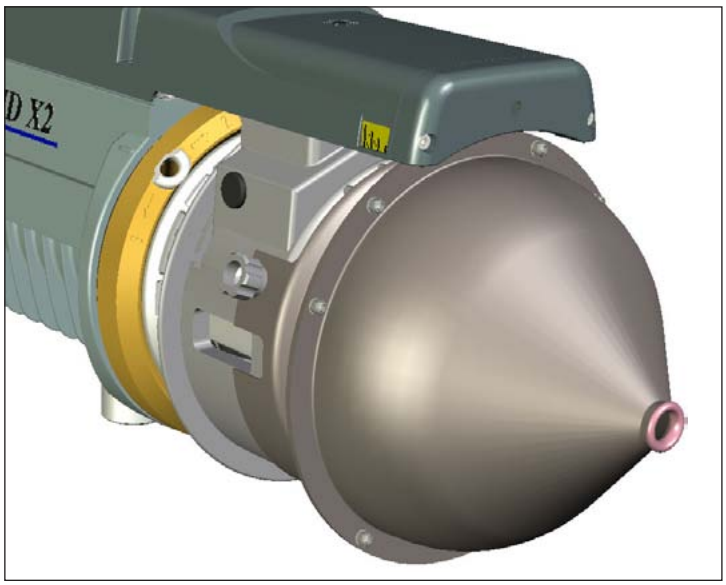


1. Mettre le prédélivreur hors tension.
2. Désactiver le TFE7 en déplaçant l'interrupteur (4) vers le haut. Le LED du TFE7 doit être rouge et constant. (5)
3. Allumer le prédélivreur et le laisser tourner sans trame pendant au moins 50 tours, jusqu'à ce que le disque d'enroulement s'arrête. (Le voyant rouge du prédélivreur est constant).
4. Mettre le prédélivreur hors tension et activer le TFE7 en déplaçant l'interrupteur vers le bas.
5. Enfiler le fil à travers le prédélivreur (voir page 15)
6. Allumer le prédélivreur et charger une nouvelle réserve de trame.

LED (5)
Lorsqu'il est désactivé, le LED (5) est ROUGE et constant.
Lorsqu'il est activé, le LED (4) est VERT uniquement lorsque le fil crée un signal, sinon il est désactivé.

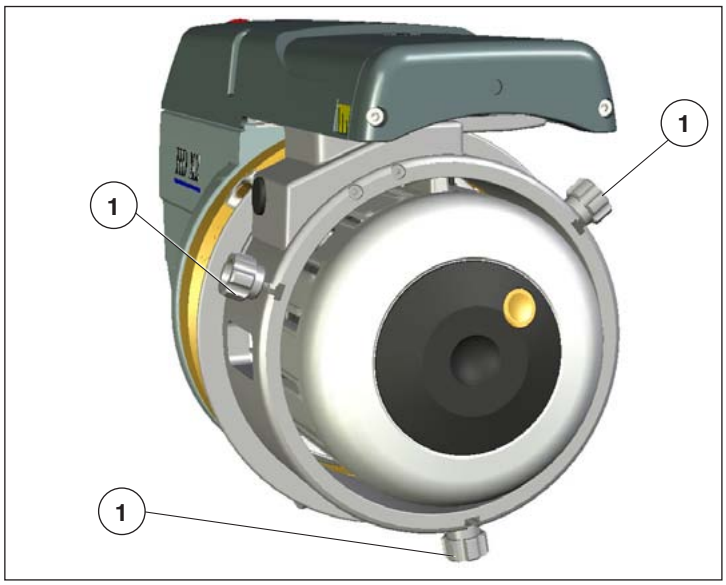
Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

Convient à des fils lourds qui créent de grands ballons. Suggéré pour les sangles plates en polypropylène sur les machines à tisser à projectiles.



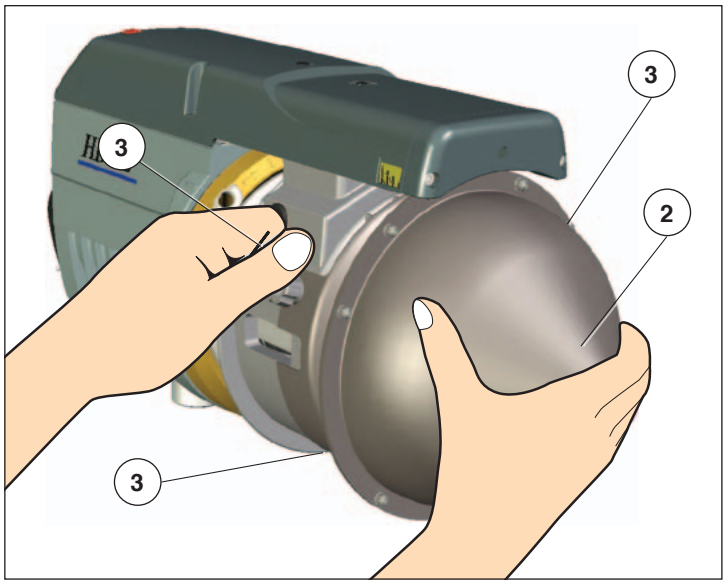
REMARQUE

Il n'y a pas de fonction de frein sur le fil lorsque l'entonnoir est installé, étant donné qu'il n'est utilisé que pour contrôler l'effet de ballon lors du décollage du fil.



INSTALLATION DE L'ENTONNOIR

1. Visser légèrement les trois écrous (1) avec les vis.
2. Faire glisser les vis de fixations dans les guides de l'anneau porte-capteur.
3. Enfoncer complètement l'entonnoir contre l'anneau porte-capteur. (2)
4. Positionner les vis dans les fentes correspondantes, puis les fixer avec les écrous. (3)



Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

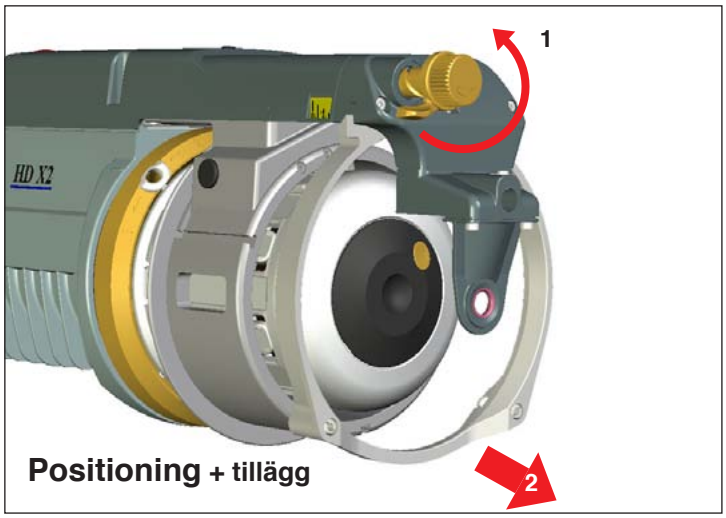
Ce frein convient particulièrement aux machines à tisser à lances qui nécessitent une tension de freinage constante lors de l'insertion de la trame. Il est également suggéré avec le jute et le fil monofilament. Il n'est pas recommandé lors du tissage de fils plats.

REMARQUE

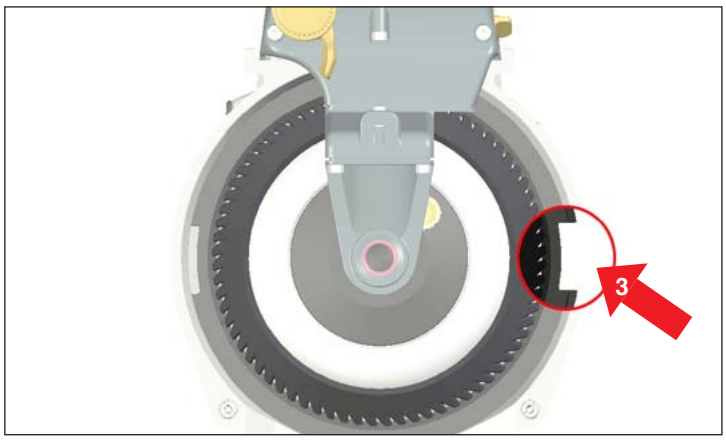
Chaque frein convient aux deux torsions de fil (S ou Z).

MONTAGE DE FREIN À BROSSE/FLEX

Tourner le levier sur la poignée(1) jusqu'à le frein à brosse/ E-Flex se détache de la surface du groupe d'enroulement. (2)



S'assurer que l'anneau de la brosse et/ ou E-flex soit positionné correctement.

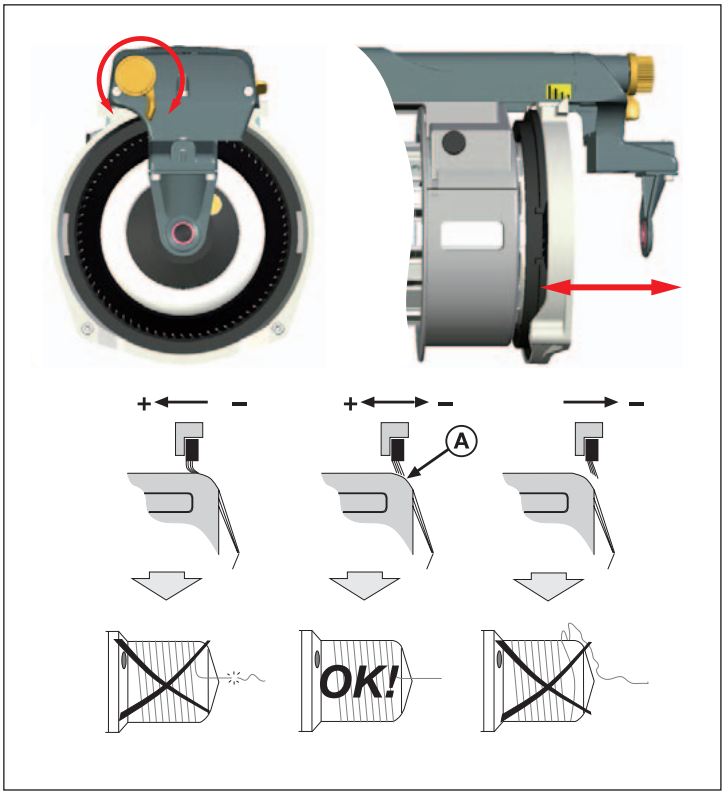


Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

Régler la valeur du contrôle ballon

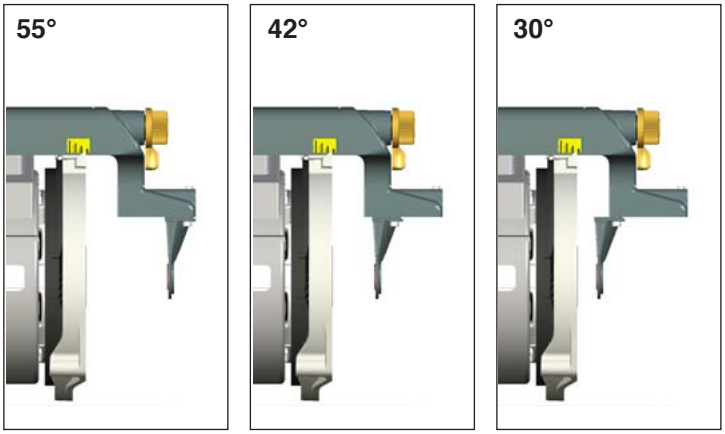
NOTE

Une tension excessive risque de causer une usure anormale du frein.



POSITION DU NEZ

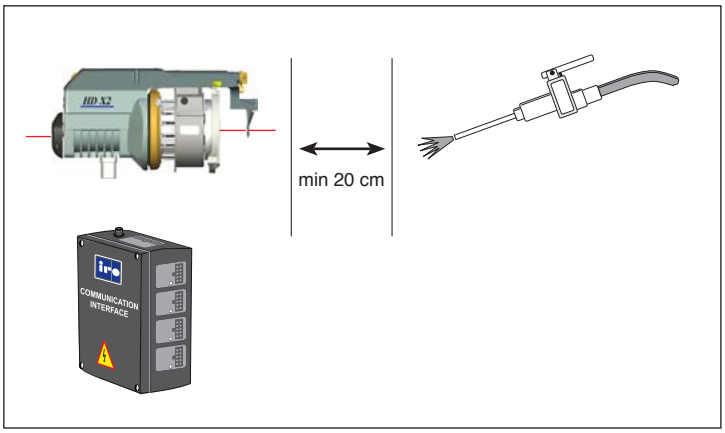
Position de montage du nez : 30°, 42° ou 55°
(55° = position standard)



Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

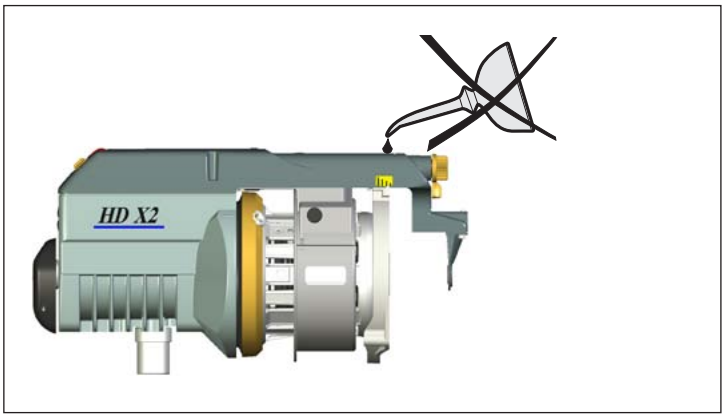
NETTOYAGE

Un nettoyage régulier est recommandé pour éviter l'accumulation de peluches et de poussière sur le prédélivreur ou sur le coffret de commande.



GRAISSAGE

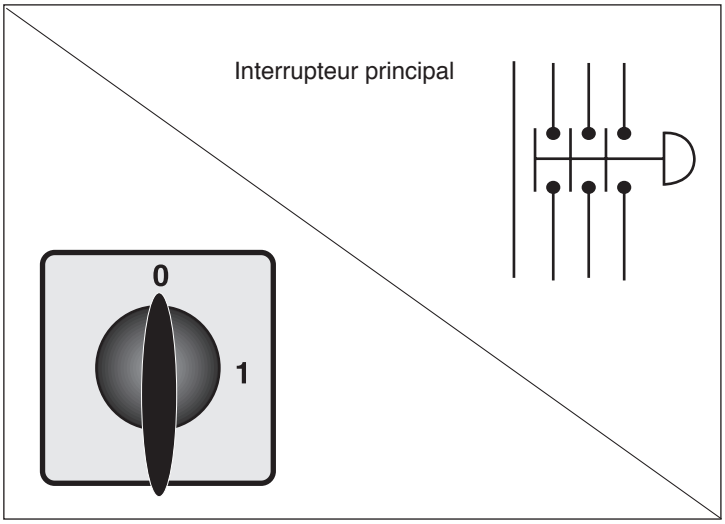
Le prédélivreur ne demande aucun graissage.



CONNECTIONS

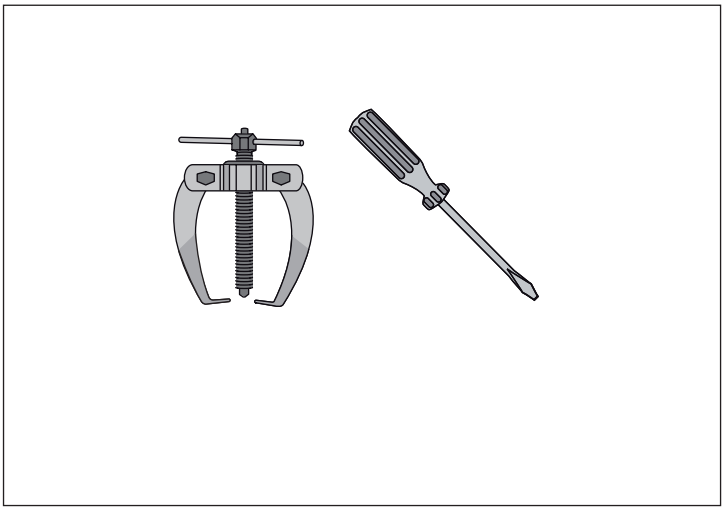
ATTENTION!

Couper toujours le courant ou isoler l'alimentation électrique et débrancher l'alimentation pneumatique avant de brancher ou débrancher le pré-délivreur, la carte de commande ou tout autre circuit électronique.



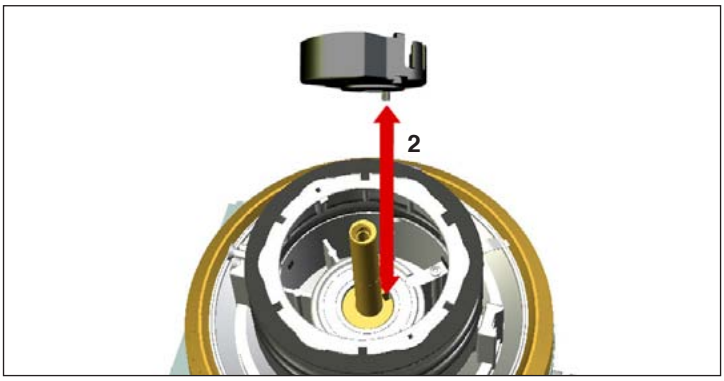
TROUSSE À OUTILS IRO / ROJ

Il est recommandé d'utiliser la trousse à outils IRO, avec des outils spécialisés, pour assure une simple et corriger démontage/ montage générale de prédélivreur IRO pendant l'entretien. Pour plus d'informations contacter le local service d'assistance IRO.

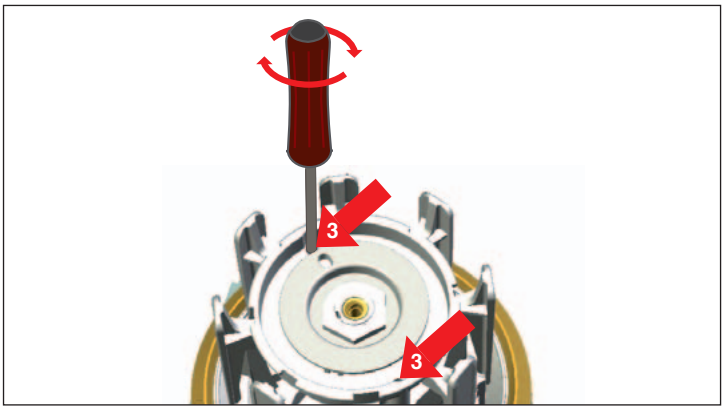


Après l'avoir démonté il est nécessaire installer le groupe d'enroulement morceau après morceau pour ne pas endommager les parties. Assurer la tenue du manchon avec un courroies en plastique (1).

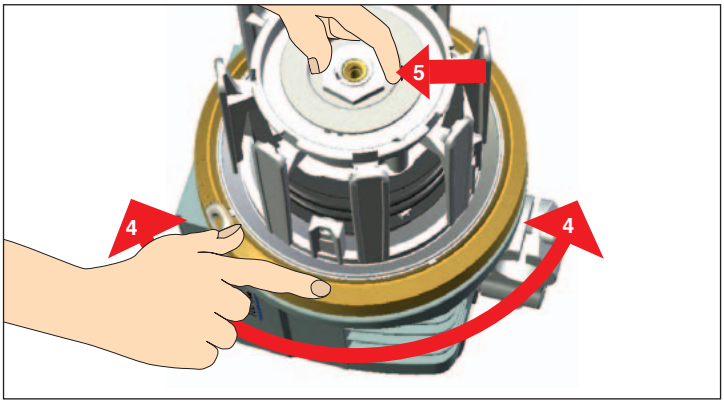
S'assurer que la clé entre dans son logement de l'arbre moteur (2).



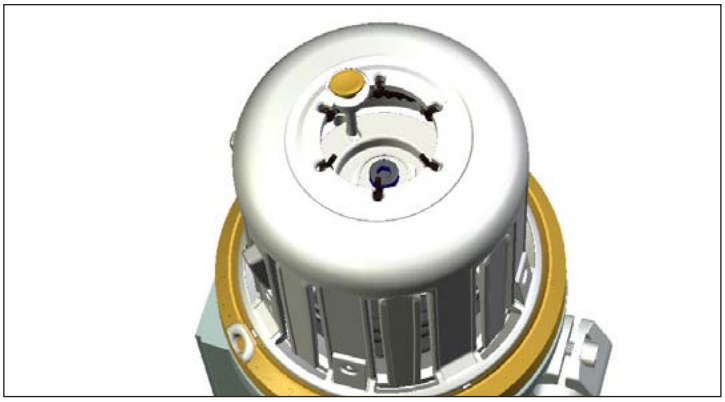
Insérer les deux vis qui fixent le manchon dans les appropriés sièges (3) et les fermer avec appropriée clé (torx T10)



Tourner le disque d'enroulement (4) en maintenant arrêtée le écrou central (5) pour tenter la position du contrepoids lorsqu'il est en position appropriée le disque d'enroulement peut facilement tourner seulement de 180°.



Installer vis centrale, manchon final, groupe d'enroulment et couvercle. Aborder la séparation spires dans la position voulue pour s'assurer que le tout est correctement monté.



Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

Pannet	Inspecter dans l'ordre suivant
L'appareil ne démarre pas	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26- 30
L'appareil ne s'arrête pas	9 - 5 - 24 - 25
Réserve de fil faible ou vide	17 - 3 - 5 - 8 - 24 - 25 - 27 - 26
Le fil d'entrée casse fréquemment	22 - 10 - 18
Le fil de sortie casse fréquemment	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Les fusibles brûlent plusieurs fois	25 - 28
Le voyant du pré-délivreur clignote lentement	30
Le voyant du pré-délivreur clignote rapidement	3 - 8 - 27 - 25 - 26
Prédélivreur en alerte avec la lumière fixe	29

No	Causes possibles	Remèdes	Voir page
1.	Position incorrecte S/Z	Régler l'interrupteur S/Z en position appropriée	14
2.	Position incorrecte du tambour d'enroulement	S'assurer que le groupe capteur soit positionné vers le haut	16
3.	Blocage du disque d'enroulement	Libérer et nettoyer le disque d'enroulement	20
5.	Blocage des bras du tateur	Libérer les bras et nettoyer le tâteur	20
6.	Branchement des câbles défectueux	Contrôler et rectifier	4-9
7.	Fusibles brûlés	Remplacer le fusible endommagé	6-9
8.	Alimentation de reseau/tension primaire défectueuse	Contrôler l'alimentation de reseau et les connexions	4-9
9.	Tension d'entrée insuffisante	Augmenter la tension d'entrée	-
10.	Tension d'entrée excessive	Diminuer la tension d'entrée	-
11.	Réglage du ballon insuffisant	Augmenter le réglage du ballon	19
12.	Tension de sortie excessive	Diminuer la tension de sortie	19
17.	Réglage insuffisant de la vitesse maxi	Augmenter le réglage de vitesse maxi	13
18.	Réglage excessif de la vitesse maxi	Diminuer le réglage de vitesse maxi	13
19.	Réserve de fil insuffisante	Voire "Réserve du fil insuffisant ou vide", sous "en panne"	-
20.	Réglage du ballon endommagé	Réparer/remplacer toutes les pièces défectueuses	19
22.	Mauvais alignement entre la bobine et le prédélivreur	Réaligner la bobine/prédélivreur	-
23.	Réaligner le prédélivreur/métier	-	-
24.	Carte de capteur défectueuse	Remplacer la carte de capteur	12
25.	Circuit imprimé du moteur défectueux	Remplacer le circuit imprimé concerné	5
26.	Panneau de fusibles défectueux	Remplacer le panneau de fusibles concerné	6-9
27.	Interface du coffret de commande défectueuse	Remplacer l'interface concernée	6-9
28.	Câble de connexion du prédélivreur défectueux	Remplacer le câble de connexion concerné	-
29.	Casse de fil	Rechargement de prédélivreur	15
30	Capteur hors calibrage	Exécuter le calibrage automatique de capteur	16

Ref. No. 24-893H-2003-02/1232

IRO AB
Box 54
SE-523 22 Ulricehamn

EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION CE DE CONFORMITE
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE CE

Guarantee that machine type: .....
Versichert dass der Maschinentyp:.....
Guarantie pour machine type: .....
Garantische che il tipo di macchina:.....
Garantia que é o tipo de màquina: .....
Garantiza de que os tipos de màquinas: .....

HD-X2

Is manufactured in comformity with the provisions of the following EC directives and applicable amendments:

Ist gemäss der folgenden für Maschinen geltenden EG-Richtlinjen hergestellt worden (damit auch alle zusätzliche Änderungen)

Est fabriqué en conformité aux dispositions des directives CE suivantes (y compris tous les amendements):

E´costruito in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive UE e successive modifiche:

Està fabricado conforme con las disposiciones de las debajo mencionadas directivas CE (y sucesivas modificaciones):

Està fabricado em conformidade como estabelecido nas seguintes directivas CE (incluido altarações):

Safety of machinery	98/ 37/ EEC	EN ISO 111 11-1
Low voltage equipment	2006/ 95/ EC	EN ISO 111 11-1
Electromagnetic compatility	2004/ 108/ EC	EN ISO 111 11-1

Pär Josefsson, Manager Product and Development department, 2007-12-01

Ref. No. 24-893H-2003-02/1232